



TITLE:

腎細胞癌と鑑別が困難であった IgG4 関連腎臓病の1例

AUTHOR(S):

野藤, 誓亮; 進藤, 哲哉; 水野, 孝祐; 田中, 俊明; 北村,
寛; 高橋, 聡; 舩森, 直哉; 塚本, 泰司

CITATION:

野藤, 誓亮 ...[et al]. 腎細胞癌と鑑別が困難であったIgG4 関連腎臓病の
1例. 泌尿器科紀要 2013, 59(8): 513-515

ISSUE DATE:

2013-08

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/178384>

RIGHT:

許諾条件により本文は2014-09-01に公開

腎細胞癌と鑑別が困難であった IgG4 関連腎臓病の 1 例

野藤 誓亮, 進藤 哲哉*, 水野 孝祐, 田中 俊明
北村 寛, 高橋 聡, 舩森 直哉, 塚本 泰司
札幌医科大学泌尿器科学講座

A CASE OF IgG4-RELATED KIDNEY DISEASE
MIMICKING A RENAL CELL CARCINOMA

Seisuke NOFUJI, Tetsuya SHINDO, Takahiro MIZUNO, Toshiaki TANAKA,
Hiroshi KITAMURA, Satoshi TAKAHASHI, Naoya MASUMORI and Taiji TSUKAMOTO
The Department of Urology, SAPPORO Medical University School of Medicine

A 56-year-old man who had a 28mm renal mass on computed tomography (CT) pointed out at another hospital visited our department. The tumor was buried and located in the renal hilus, which was slightly enhanced in the early phase and washed out in the delayed phase. We diagnosed it as papillary renal cell carcinoma and conducted partial nephrectomy. The tumor was ocher and a solid nodule without capsule formation. Although there was no malignancy in histopathological examination, plasma cell infiltration was found and the IgG4/IgG-positive cell ratio was over 40%. Additionally, the serum IgG4 level was elevated postoperatively and the patient was diagnosed as having IgG4-related kidney disease. IgG4-related kidney disease is often found as multiple low-density lesions in CT. Because of the solitary nodule-like formation, it was difficult to distinguish from hypovascular renal cell carcinoma such as the papillary type. When a buried and solitary hypovascular tumor is detected, we must consider IgG4-related kidney disease as a differential diagnosis. Measuring the serum immunoglobulin and complement levels may be helpful for avoiding unnecessary surgery.

(Hinyokika Kiyo 59 : 513-515, 2013)

Key words : IgG4 related-disease, IgG4 related kidney disease, Renal cell carcinoma

緒 言

近年, 血清 IgG4 高値と多臓器への IgG4 陽性形質細胞の組織浸潤を特徴とする IgG4 関連疾患が, 新しい疾患概念として提唱されている¹⁾. IgG4 関連腎臓病は自己免疫性膵炎など IgG4 関連疾患の経過中に腎機能障害や画像による異常所見を契機に発見される. ステロイド治療に良好な反応を示すことも知られている²⁾.

今回われわれは, 腎細胞癌との鑑別が困難な IgG4 関連腎臓病の 1 例を経験したので, その鑑別点などについて報告する.

症 例

症例 : 56歳, 男性

現病歴 : 近医での頻尿の経過観察中に直腸診で硬結を指摘された. そのため, PSA 0.52 ng/ml と正常であったが, 2011年 5 月経直腸の前立腺生検を受けた. しかし, 悪性所見は認められなかった. 同院でスクリーニング目的に造影 CT を施行したところ左腎に埋

没型腫瘍が認められた. 左腎細胞癌が疑われ2011年 9 月当院に紹介となった.

血液検査所見 : WBC 5,200/ μ l, Neutro 57%, Mono 2 %, Eosino 0 %, Baso 2 %, Hb 16. 0 g/dl, Plt 19.4×10^4 / μ l, T.bil 0.6 mg/dl, CK 96 IU/l, AST 25 IU/l, ALT 12 IU/l, ALP 183 IU/l, Cr 0.7 mg/dl, BUN 12 mg/dl

尿検査所見 : 蛋白尿 (-), 尿糖 (-), 尿潜血 (-), 尿沈渣所見 : RBC <1/HPF, WBC <1/HPF と特に異常を認めなかった.

画像所見 : 造影 CT で腎門部頭側に早期相で淡く造影され後期相で wash out される埋没型腫瘍を認めた (Fig. 1).

入院後経過 : 乳頭状腎細胞癌の可能性を否定できず, 2011年11月開放左腎部分切除術を施行した.

手術所見 : 手術時間は181分, 出血量は 190 ml であった. 術中所見では腫瘍被膜が判然としなかった. 腎被膜からは腎腫瘍は肉眼的に同定できず, 超音波所見では充実性の不均一な, やや hypoechoic な腫瘍として描出された. 切除ラインは術前の CT 画像, 腎門部の位置, および術中の超音波所見をもとに過不足ない切除範囲を設定した.

* 現 : NTT 東日本札幌病院泌尿器科

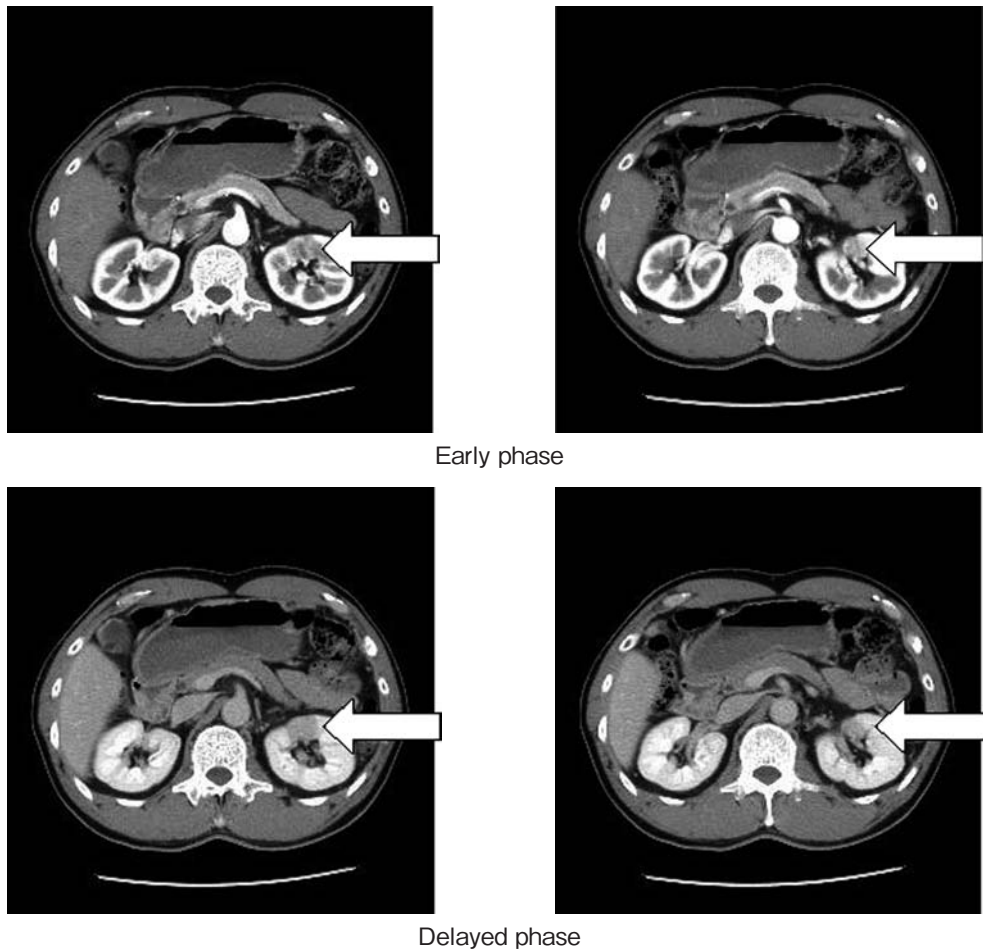
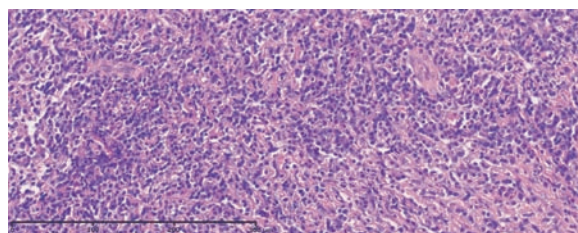
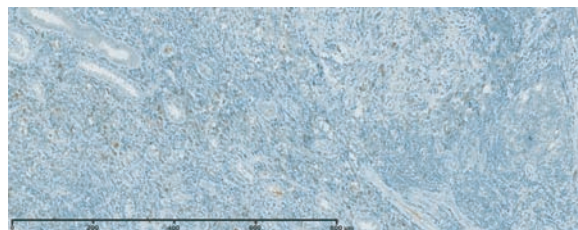


Fig. 1. Early and delayed phase of abdominal enhanced CT. The tumor is slightly enhanced by the contrast medium in the early phase (arrow) and shows a low-density area in the late phase (arrow).



Hematoxylin-Eosin stain



Immunostaining by anti-IgG4 antibody

Fig. 2. Pathological findings of the removed tumor. Hematoxylin-Eosin staining shows plasma cell infiltration and fibrosis that is diagnosed with tubulointerstitial nephritis ($\times 200$). Immunostaining by anti-IgG4 antibody reveals an increased number of IgG4 positive plasma cell ($\times 100$).

摘出物：重量は 8.5 g, 被膜を持たない黄土色充実性腫瘍であった。

病理組織学的所見：Hematoxylin-Eosin 染色で線維化を伴う高度なリンパ球・形質細胞浸潤を認めた (Fig. 2)。抗 IgG4 抗体を用いた免疫染色では著明な IgG4 陽性形質細胞の出現があり、IgG4 陽性細胞/IgG 陽性細胞比が40%を超えていた。

術後経過：術後に測定した血清 IgG4 は 261 mg/dl (基準値：4.8~105 mg/dl) と高値であり、病理所見と合わせて IgG4 関連腎臓病と診断した。全身検索のため PET-CT を施行したところ前立腺に集積を認めた。前医での前立腺生検標本を取り寄せ免疫染色を用い再評価したところ、IgG4 陽性形質細胞の浸潤を認め IgG4 関連慢性前立腺炎の診断となった。しかし、患者は症状に乏しくステロイドによる治療を希望しなかったため、定期的な外来受診で経過観察することとなった。

考 察

IgG4 関連疾患の診断基準は高 IgG4 血症を認め IgG4 陽性形質細胞の組織への浸潤を認めることであ

る¹⁾。自己免疫性膵炎の35%において腎病変の合併を認めるとの報告がある³⁾。IgG4 関連腎臓病の CT での形態として最も多いのは多発性の造影不領域 (65.5%) であり、他には腎盂壁の肥厚性病変 (14.6%) や両側のびまん性腫大 (7.3%) なども認めている。多くの IgG4 関連腎臓病は多発の造影不良域を示すため、腎細胞癌との鑑別は容易である。しかし、時に単発性腎腫瘍 (3.4%) の形態をとるものもあり、この場合は腎細胞癌との鑑別が重要となる²⁾。IgG4 関連腎臓病は、間質へのリンパ球浸潤という病態から埋没型腎腫瘍の形態をとると考えられる。そのため、埋没型腎細胞癌と診断され部分切除ではなく根治的腎摘除術が選択される可能性がある。実際、過去に同様の症例で腎摘除術が施行されている報告も認められる⁴⁾。

画像以外の鑑別点として、血液生化学検査で好酸球上昇や血清Cr上昇、検尿異常があげられ、それぞれの感度は33, 58, 55%である^{2,5)}。しかし、本症例のように所見に乏しい症例も存在する。IgG4 関連腎臓病そのものも急性、進行性の腎機能障害をきたす可能性があり透析が導入された症例も認められている²⁾。本疾患の第一選択であるステロイド治療を行うことで9割以上の症例で良好な反応が得られるが^{2,6)}、適切な治療が施行されない場合は腎機能への重大な影響を与える可能性がある。そのため術前に IgG4 関連腎臓病と診断し外科的治療を回避する必要性は高いといえる。

IgG4 関連腎臓病診療指針によると41例の IgG4 関連腎臓病について検討がなされているが、同疾患では高血清 IgG 血症や高血清 IgE 血症、低補体血症などの免疫異常が、それぞれ90.2, 78.8, 53.7%に認められ、診断に寄与するとされている²⁾。本症例のように血液検査所見で異常を認めなくとも、単発、乏血性の

埋没型腫瘍を認めた場合には、IgG4 関連腎臓病を念頭に置き、免疫グロブリンなどを測定することが時に必要となるかもしれない。それにより不要な外科手術を避けられる可能性もある。

結 語

今回われわれは、単発性腫瘍の形態を呈した IgG4 関連腎臓病の1例を経験した。乏血性の埋没型腎腫瘍では免疫グロブリン、補体価を確認することにより、時に IgG4 関連腎臓病の診断が可能となり、外科手術を回避できることもあると考えられた。

文 献

- 1) 正木康史, 梅原久範: IgG4 関連疾患—日本初新たな疾患概念—. 医のあゆみ **236**: 175-181, 2011
- 2) 川野光弘, 佐伯敬子, 中島 衡, ほか: IgG4 関連腎臓病診療指針. 日腎会誌 **53**: 1062-1073, 2011
- 3) Takahashi N, Kawashima A, Fletcher JG, et al.: Renal involvement in patients with autoimmune pancreatitis: CT and MR imaging findings. Radiology **242**: 791-801, 2007
- 4) Shoji S, Nakano M and Usui Y: IgG4-related inflammatory pseudotumor of the kidney. Int J Urol **17**: 389-390, 2010
- 5) Raissian Y, Nasr SH, Larsen CP, et al.: Diagnosis of IgG4-related tubulointerstitial nephritis: J Am Soc Nephrol **22**: 1343-1352, 2011
- 6) Stone JH, Zen Y and Deshpande V: Mechanism of disease IgG4-related disease. N Eng J Med **366**: 539-551, 2012

(Received on January 16, 2013)
(Accepted on April 12, 2013)